Anatomische Befunde an dem Thorax einer durch Formalin und Alkohol fixierten weiblichen Leiche.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN

vorgelegt von

Che-Kwei Hu
aus Ningpo, China.

Tag der Promotion: 29. Juni 1920.

Hermann Blanke's Buchdruckerei, Berlin C. 54,
Kleine Rosenthalerstr. 9.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Rubner.

Referenten: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Virchow.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fick.

Auszug.

Das Ergebnis meiner Arbeit will ich hier nochmals zusammenfassen; dabei ist zu bemerken, dass diese Resultate nur für den von mir untersuchten Fall gelten sollen.

Ueber die Brust- und Bauchmuskeln habe ich sehr wenig zu sagen, da sie meistens wenig von der Norm abweichen. Immerhin ist an einigen Stellen fettige Degeneration der Muskeln gefunden worden. Sehr auffallend ist die ausserordentlich starke, obere Portion des Serratus anterior, welche an der 1. und 2. Rippe und dem Sehnenbogen entspringt. Infolgedessen ist die Tuberositas costae II beiderseits auch sehr kräftig.

Ueber die Rückenmuskeln haben die Forscher: Bouvier, Virchow, Schildbach, Eulenburg, Tillmanns, Nicoladoni, Schulthess u. a. bei den leichten Fällen noch nichts Bestimmtes gefunden. Nur bei den schweren Fällen treten Veränderungen der Rückenmuskeln ein.

In meinem Falle ist das Gewebe der oberflächlichen Rückenmuskeln kaum verändert; aber bei den tiefen Rückenmuskeln finden wir stärkere Veränderungen. Neben anderen Abweichungen von der Norm finden wir fettige und bindegewebige Degeneration.

Fassen wir das Untersuchungsergebnis noch einmal vom Gesichtspunkt der einzelnen Veränderungen aus zusammen, so ergibt sich folgendes Bild:

1. Verschiebung der Zugrichtung.
2. Die Veränderung der Lage. Wir sehen sie bes. bei den langen Rückenmuskeln sehr oft. In meinem Fall ist nur der mediale Rand des Iliocostalis auf der Seite der Konvexität in Höhe des II. Brustdorns den Proc. spinosii viel näher, als der auf der Seite der Konkavität.
3. Verkürzung der Muskeln bzw. Sehnen.
4. Degeneration. Bei den Skoliosen kommen meistens zweierlei Degeneration der Muskeln vor, nämlich 1. fettige, 2. bindegewebige Degeneration; aber das Vorkommen einer Degeneration ist nicht an eine bestimmte Seite gebunden.

Nachdem wir die Veränderungen der Muskeln kennen gelernt haben, möchte ich kurz über das anatomische Beharrungsvermögen der Muskeln sprechen. Virchow lehrt uns, dass die Muskeln trotz der hochgradigen Deformität des Skelettes ihre angestammten Merkmale mit unerschütterlicher Beharrlichkeit immer festzuhalten suchen. Selbst wenn sie degeneriert sind, ist die normale Anordnung der Bündel doch in den bindegewebigen Zügen aufs vollkommenste erkennbar.

Die Muskeln der Nackengegend sind fast nicht oder garnicht verändert. Sie sehen beiderseits ganz symmetrisch aus. Dadurch ist der Halsteil der Wirbelsäule ebenfalls sehr wenig oder gar nicht verändert.

Wegen der Raumverengerung durch die Deformität des Thorax sind Veränderungen der Brusteingeweide zu erwarten. Bisher ist immer geschrieben worden, dass beide Lungen wegen der Raumbeengung fast stets erkrankt sind. Bei meinem Fall habe ich die beiden Lungen ganz gesund gefunden. Das kommt daher, weil die Hauptkrümmung tief unten sass.

Ausserdem ist zu bemerken, dass die komplementären Räume trotz der Deformität noch ausserordentlich gross sind. Sie sollten eigentlich, wie man annehmen müsste, durch die Verdrängung seitens der Lunge oben, seitens der Bauchorgane unten, verschwinden.

Sehr interessant ist das Verhalten der Aorta. Sie folgt ziemlich streng den Krümmungen des Skelettes. Demgemäss liegt sie unterhalb des Bogens so stark nach links, dass sie dadurch in eine Horizontallage kommt. Immerhin geht sie nicht ganz so weit nach links wie die Wirbelsäule, sondern tritt oberhalb des Zwerchfells mit einem scharfen Knick abwärts.

Wie die Brusteingeweide müssen die inneren Organe in der Bauchhöhle infolge der Verkleinerung des Raumes Veränderungen erleiden. Ich fand, dass die rechte Niere eine eigentümliche Gestalt hatte. Man kann sie mit einem Schuhleisten vergleichen. Der Hilus sass nicht an einem Rande, sondern auf einer Fläche, welche nach hinten gewendet war und auf der Wirbelsäule auflag.

Das Hochstehen der Milz ist schon beschrieben worden (Schulthess, May). Ich sah die Milz genau ebenso hoch emporreichen wie die linke Niere.

Ueber die Knochen möchte ich hier nur das Wichtigste hervorheben. In meinem Falle handelt es sich um eine Skoliosis dorsolumbalis sinistra convexa kyphotica (Hauptkrümmung), dorsalis dextraconvexa lordotica et lumbosacralis dextroconvexa lordotica (kompensatorische Krümmungen).

Die Halswirbelsäule nimmt die kompensatorische Krümmung sehr wenig oder gar nicht an. So sieht man auch, wenn eine skoliotische von ihren Rippen befreite Wirbelsäule sich in der Gipsform befindet, dass die Halswirbelkörper mit ihren vorderen Flächen sehr gering oder gar nicht gegen eine Seite gerichtet sind, während die Brust- und Lendenwirbel gegen die konvexe Seite torquiert sind. Das kommt daher, weil die Muskulatur des Halses in ihrer symmetrischen Anlage wenig verändert ist und durch dauernde intensive Tätigkeit gegen Torsion und Verbiegung der Halswirbelsäule ankämpft.

Ausserdem müssen das starke Hervorragen der Tuberositas costal II beiderseits und der Eindruck am oberen Rande des rechten os ilii durch den Rippenbogen hier hervorgehoben werden.

Das Verhalten des Sternum ist auch sehr interessant. Ich finde, dass das Brustbein nach vorn gebogen ist und im ganzen schief steht, d. h. mit dem oberen Ende nach rechts. Das Manubrium sterni ist ein bisschen mit seinem rechten Rande nach vorn gedreht.